

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第7部門第2区分  
 【発行日】平成19年10月25日(2007.10.25)

【公開番号】特開2005-129909(P2005-129909A)  
 【公開日】平成17年5月19日(2005.5.19)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-019  
 【出願番号】特願2004-269801(P2004-269801)  
 【国際特許分類】

H 0 1 L 31/10 (2006.01)

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/10 G

H 0 1 L 27/14 C

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月10日(2007.9.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光センサー素子と増幅回路を有する光センサー装置であって、  
 前記光センサー素子と前記増幅回路は絶縁基板上に一体形成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項2】

請求項1において、  
 前記増幅回路は薄膜トランジスタで構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、  
 前記増幅回路は演算増幅器であることを特徴とした光センサー装置。

【請求項4】

請求項1または請求項2において、  
 前記増幅回路はカレントミラー回路であることを特徴とした光センサー装置。

【請求項5】

光センサー素子と増幅回路と帰還抵抗を有する光センサー装置であって、  
 前記増幅回路は薄膜トランジスタで構成された演算増幅器であり、  
 前記光センサー素子と前記増幅回路は絶縁基板上に一体形成され、  
 前記帰還抵抗は前記絶縁基板外に有することを特徴とした光センサー装置。

【請求項6】

光センサー素子と増幅回路とI V変換抵抗を有する光センサー装置であって、  
 前記増幅回路は薄膜トランジスタで構成された演算増幅器であり、  
 前記光センサー素子と前記増幅回路は絶縁基板上に一体形成され、  
 前記I V変換抵抗は前記絶縁基板外に有することを特徴とした光センサー装置。

【請求項7】

光センサー素子と増幅回路と抵抗とレベルシフト回路を有する光センサー装置であって

、  
前記増幅回路と前記レベルシフト回路は薄膜トランジスタで構成され、  
前記光センサー素子と前記増幅回路と前記レベルシフト回路は絶縁基板上に一体形成され、

前記抵抗は前記絶縁基板外に設けられた帰還抵抗またはI V変換抵抗であることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 8】

請求項 7 において、  
前記レベルシフト回路はPチャンネル型薄膜トランジスタと定電流源によって構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 9】

請求項 7 において、  
前記レベルシフト回路はNチャンネル型薄膜トランジスタと定電流源によって構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 10】

光センサー素子と増幅回路を有する光センサー装置であって、  
前記増幅回路は薄膜トランジスタで構成されたカレントミラー回路であり、  
前記光センサー素子と前記増幅回路は絶縁基板上に一体形成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 11】

請求項 10 において、  
前記カレントミラー回路を構成する薄膜トランジスタの各々は、ゲートが共通に接続された、マルチゲート構造であることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 12】

請求項 10 において、  
前記カレントミラー回路がカスコード接続で構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 13】

請求項 10 において、  
前記カレントミラー回路がウィルソン型接続で構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 14】

請求項 10 において、  
前記カレントミラー回路が改良ウィルソン型接続で構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 15】

請求項 10 乃至請求項 14 のいずれか一項において、  
前記カレントミラー回路がNチャンネル型薄膜トランジスタによって構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 16】

請求項 10 乃至請求項 14 のいずれか一項において、  
前記カレントミラー回路がPチャンネル型薄膜トランジスタによって構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 17】

請求項 1 乃至請求項 16 のいずれか一項において、  
前記光センサー素子は、アモルファスシリコンを用いたセンサー素子によって構成されていることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 18】

請求項 1 乃至請求項 16 のいずれか一項において、  
前記光センサー素子は、アモルファスシリコンフォトダイオードによって構成されている

ことを特徴とした光センサー装置。

【請求項 19】

請求項 1 乃至請求項 16 のいずれか一項において、  
前記光センサー素子は、ポリシリコンを用いたセンサー素子によって構成されていること  
を特徴とした光センサー装置。

【請求項 20】

請求項 1 乃至請求項 16 のいずれか一項において、  
前記光センサー素子は、ポリシリコンフォトダイオードによって構成されていることを特  
徴とした光センサー装置。

【請求項 21】

請求項 1 乃至請求項 20 のいずれか一項において、  
前記絶縁基板はプラスチック基板であることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 22】

請求項 1 乃至請求項 20 のいずれか一項において、  
前記絶縁基板はガラス基板であることを特徴とした光センサー装置。

【請求項 23】

請求項 1 乃至請求項 22 のいずれか一項に記載の光センサー装置を備えた電子機器。